INTERNATIONALE ANM

ING VERÖFFENTLICHT NACH DEM V INTERNATIONALE ZUSAN ENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATA

(51) Internationale Patentklassifikation 6: G06F 1/16

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer:

WO 95/24679

A1

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:

14. September 1995 (14.09.95)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/DE95/00334

(22) Internationales Anmeldedatum:

10. März 1995 (10.03.95)

(30) Prioritätsdaten:

P 44 08 295.9

11. März 1994 (11.03.94)

DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): G.S.A. ELEKTRO-ELEKTRONIK-BAUTEILE GMBH [DE/DE]; Am Bauhof 1, D-21698 Harsefeld (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ANDRESEN, Gert, S. [DE/DE]; Am Bauhof 1, D-21698 Harsefeld (DE).

(74) Anwälte: ZEITLER, G. usw.; Zeitler & Dickel, Postfach 26 02 51. D-80059 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT,

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen

Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.

(54) Title: FUNCTIONAL ASSEMBLY DEVICE FOR ELECTRIC AND/OR ELECTRONIC EQUIPMENT

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUR FUNKTIONELLEN ZUSAMMENFASSUNG VON ELEKTRISCHEN UND/ODER ELEK-TRONISCHEN GERÄTEN

(57) Abstract

A functional assembly device for electric and/or electronic equipment has a holder (15, 20, 25) for each apparatus (11, 12). The holders are mechanically interconnected by sliding and/or swivelling joints (14, 19) and the apparatus (11, 12) are electrically interconnected. The functional unit (10) represents a complete pre-installed mobile data processing workstation with a computer (12), a printer (11) and required mains connections, and if required other communication units such as mobile telephone/facsimile machines. The holders have each a clamping bracket (15, 25) for the apparatus (11, 12) and a receptacle (16, 21) for the mains connections or cables and the plug (22, 23). The holders (15, 20, 25) are held in a base frame (13).

(57) Zusammenfassung

Eine Vorrichtung zur funktionellen Zusammenfassung von elektrischen und/oder elektronischen Geräten umfaßt eine jeweilige Halterung (15, 20, 25) für die Fixierung der Einzelgeräte (11, 12), wobei die Halterungen über Schiebe- und/oder Schwenkverbindungen (14, 19) mechanisch aneinander angeschlossen sind, während die Geräte (11, 12) elektrischmiteinander verbunden sind. Die Funktionseinheit (10) stellt einen vollständig vorinstallierten mobilen EDV-Arbeitsplatz

dar, der einen Rechner (12), einen Drucker (11) sowie die erforderlichen Netzanschlußgeräte und ggf. weitere Kommunikationseinheiten wie Mobiltelefon/Telekopiereinrichtung umfaßt. Die Halterungen umfassen jeweils einen Spannbügel (15, 25) für die Geräte (11, 12) und sind jeweils mit einem Aufnahmeraum (16, 21) für die Netzanschlußteile bzw. das Anschlußkabel und den Stecker (22, 23) versehen. Die Halterungen (15, 20, 25) sind an einem Basisrahmen (13) gehalten.

2 7. Feb. 2001

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen

AΤ	Österreich	GA Gabon	MR	Mauretanien
ΑU	Australien	GB Vereinigtes Königreich	MW	Malawi
BB	Barbados	GE Georgien	NE	Niger
BE	Belgien	GN Guinea	NL	Niederlande
BF	Burkina Faso	GR Griechenland	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	HU Ungam	NZ	Neusceland
BJ	Benin	IE, Irland	PL	Polen
BR	Brasilien	IT Italien	PT	Portugal
BY	Belarus	JP Japan	RO	Rumānien
CA	Kanada	KE Kenya	RU	Russische Föderation
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KG Kirgisistan	SD	Sudan
CG	Kongo	KP Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz .	KR Republik Korea	SI	Slowenien-
CI	Côte d'Ivoire	KZ Kasachstan	SK	Slowakei
CM	Kamerun	LI Liechtenstein	SN	Senegal
CN	China	LK Sri Lanka	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD Republik Moldau	UA	Ukraine
ES	Spanien .	MG Madagaskar	US	Vereinigte Staaten von Amerik
FI	Finnland	ML Mali	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MN Mongolei	VN	Vietnam

10

20

25

30

35

Vorrichtung zur funktionellen Zusammenfassung von elektrischen und/oder elektronischen Geräten

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur funktionellen
Zusammenfassung von elektrischen und/oder elektronischen
Geräten.

An einem Büroarbeitsplatz, insbesondere einem mobilen Arbeitsplatz, ist neben einem Rechner in Form eines Personalcomputers auch ein Drucker als Peripheriegerät zur Ausgabe von Daten erforderlich. Die Installation der Einzelgeräte am Arbeitsplatz ist im allgemeinen umständlich und zeitaufwendig. Die Einzelgeräte müssen über die Netzanschlußeinheiten mit dem Netz verbunden werden, während außerdem eine Verbindung der Geräte untereinander herzustellen ist.

Es sind bereits verschiedene Anstrengungen unternommen worden, die Einzelgeräte in einem Transportbehälter, wie etwa einem Koffer, miteinander zu kombinieren. Dabei sind auch mechanische Verbindungen zwischen dem Koffer einerseits und dem Rechner andererseits eingesetzt worden, um etwa den Rechner über eine Teleskopverbindung aus dem Koffer herauszuziehen. Die erforderliche Installation bis zum möglichen Arbeitsbeginn ist jedoch auch hierbei umständlich und zeitaufwendig. Das Gewicht der Gesamtanlage ist infolge der vorhandenen langen Kabel relativ hoch, und die Einzelgeräte sind beim Transport unzulänglich gesichert.

5

15

25

30

Angesichts dieser Problematik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, die Geräte eines EDV-Arbeitsplatzes zu einer Funktionseinheit zusammenzufassen, die ohne das Erfordernis irgendwelcher Installationen mit der Aufstellung betriebsbereit ist. Die Einheit soll zur Förderung der Mobilität ein möglichst geringes Gewicht besitzen.

ohne das Erfordernis irgendwelcher Installationen. Die Einheit soll zur Förderung der Mobilität ein möglichst geringes Gewicht besitzen.

Gelöst wird diese Aufgabe gemäß der Erfindung durch die im Kennzeichen des Hauptanspruches angegebenen Merkmale, wobei hinsichtlich bevorzugter Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Vorrichtung auf die Merkmale der Unteransprüche verwiesen wird.

Nach der Erfindung ist eine jeweilige Halterung für die Fixierung der Einzelgeräte vorgesehen, wobei die Halterungen
über Schiebe- und/oder Schwenkverbindungen mechanisch aneinander angeschlossen sind, während die Geräte elektrisch
miteinander verbunden sind. Somit erübrigt sich jegliche
Installation vor der Inbetriebnahme. Nach Aufstellen der
Einheit und ggf. dem Einstecken des Netzsteckers ist die
Funktionseinheit betriebsbereit. Da die Einzelgeräte unmittelbar miteinander verkabelt sind, entfallen lange Anschluß- und Verbindungskabel, wodurch sich das Gesamtgewicht der Einheit wesentlich reduziert. Durch den engen mechanischen Anschluß der Einzelgeräte aneinander ergibt sich
eine Gesamteinheit, die ggf. auch Erschütterungen während
des Transportes zu widerstehen vermag, ohne daß eine
Beschädigung der Geräte zu befürchten ist.

Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist jeweils eine Halterung für eine Recheneinheit, eine Halterung für einen Drucker sowie eine Halterung für die Netzan-

5

10

15

20

25

30

35

schlußteile vorgesehen. Damit besitzen die einzelnen Geräte jeweils einen zugeordneten Platz, an welchem sie durch die Halterung fixiert sind. Die jeweilige Halterung ist den Dimensionen des entsprechenden Gerätes angepaßt und kann von einem Gerättyp zum anderen variieren.

Vorteilhafterweise umfassen die Halterungen für die elektrischen Geräte einen Spannbügel. Dieser umgreift die Geräte und wird über Schrauben gehalten, die den Bügel unter eine bestimmte Vorspannung setzen, wodurch eine sichere Fixierung des jeweiligen Gerätes gewährleistet ist. Im wesentlichen rechtwinklig abgewinkelte Laschen an den Spannbügeln, die die Geräte umgreifen, können vorgesehen sein, um sie zusätzlich zu fixieren. Alternativ lassen sich auch doppelseitige Klebebänder auf der Innenseite der Spannbügel vorsehen.

Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist die Halterung für den Rechner über Teleskopschienen an einem Basisrahmen gehalten. Hierdurch wird es möglich, den Rechner in Richtung auf die Bedienungsperson vorzuziehen, um somit den erforderlichen Abstand zum Drucker herzustellen.

Vorzugsweise ist die Halterung für den Drucker schwenkbar über ein Scharnier an dem Basisrahmen gehalten. Für die Inbetriebnahme kann der Drucker somit aus der horizontalen Ruheposition in die vertikale Betriebsposition geschwenkt werden. Dabei kann die Scharnierachse parallel zur Vorderkante des Rechners verlaufen, so daß die Druckerausgabe der Bedienungsperson gegenüberliegt. Alternativ kann die Scharnierachse aber auch in einem rechten Winkel zur Vorderkante des Rechners verlaufen, so daß sich eine seitliche Druckerausgabe ergibt, was vorteilhaft für einen Dialog mit einem Gesprächspartner sein kann.

Es ist zweckmäßig, an der Halterung für den Rechner einen Aufnahmeraum für die Netzanschlußteile des Rechners sowie des Druckers und ggf. anderer Einzelgeräte vorzusehen. In diesem Aufnahmeraum erhalten die Netzanschlußteile einen fest installierten Platz, an welchem sie über entsprechende Halterungen gesichert sind. Somit sind auch die Netzanschlußteile fest mit der Funktionseinheit verbunden und bedürfen keinerlei Installation vor der unmittelbaren Aufnahme des Betriebes.

10

15

1 .

5

Vorteilhafterweise ist an der Halterung für den Drucker ein Aufnahmeraum für das Netzanschlußkabel mit Stecker vorgesehen. Nach der Beendigung des Betriebes kann der Stecker mit dem Netzanschlußkabel in diesen Aufnahmeraum eingebracht werden, so daß sich für die Lagerung oder den Transport etwa in einem Koffer klare kubische Abgrenzungen ohne störende Anhängsel ergeben.

20

25

Gemäß einer weiteren zweckmäßigen Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Vorrchichtung ist der Basisrahmen lösbar an eine Fußplatte anschließbar, die innerhalb eines Transportbehälters fixiert ist. Nach Beendigung des Arbeitsbetriebes oder für den Transport läßt sich somit der Basisrahmen und damit die Funktionseinheit innerhalb des Behälters, bei welchem es sich etwa um einen Tragekoffer handeln kann, befestigen, so daß ein sicherer Transport gewährleistet ist, ohne daß die Geräte ggf. durch starke Erschütterungen beschädigt werden.

30

Zusätzlich kann an dem Basisrahmen eine Halterung für ein Mobiltelefon/Fax befestigt sein. Diese Halterung ist vorteilhaft seitlich zum Rechner angeordnet und stellt eine funktionelle Erweiterung der Einheit dar.

35

Weitere Vorteile, Einzelheiten und erfindungswesentliche Merkmale ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen

10

15

35

- Vorrichtung unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen. Dabei zeigen im einzelnen:
 - Fig. 1 eine perspektivische Darstellung einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Funktionseinheit in Ruheposition,
 - Fig. 2 eine der Fig. 1 entsprechende Darstellung mit aufgeschwenktem Drucker,
 - Fig. 3 eine perspektivische Darstellung der Vorrichtung gemäß Fig. 1 in Betriebsstellung mit aufgeschwenktem und geöffnetem Drucker sowie ausgefahrenem und aufgeklapptem Rechner und
 - Fig. 4 die Funktionseinheit gemäß Fig. 1 in Betriebsposition innerhalb eines Transportkoffers.
- Die in Fig. 1 in ihrer Ruheposition wiedergegebene und in ihrer Gesamtheit mit der Bezugsziffer 10 versehene Funktionseinheit umfaßt als wesentliche elektrische Geräte gemäß der hier beschriebenen Ausführungsform einen Drucker 11 sowie einen Rechner oder Personalcomputer 12. Nach anderen weiteren Ausführungsformen können jedoch zusätzliche weitere Geräte integriert sein, wie etwa ein Mobiltelefon und eine Telekopiereinrichtung.
- Ein aus Stahl- oder Aluminiumblech bestehender Basisrahmen 13 bildet die Standfläche der Funktionseinheit 10. An dem Basisrahmen 13 ist, wie insbesondere aus Fig. 3 ersichtlich ist, über Teleskopschienen 14 ein Spannbügel 15 gehalten, der den Rechner 12 umgreift. Der Rechner 12 läßt sich somit über die Teleskopschienen 14 aus dem Basisrahmen 13 heraus auf den Benutzer zu verschieben.

Der Spannbügel 15 ist rückseitig mit einem Gehäuse 16 verschraubt, welches über einen Deckel 17 abgedeckt ist und 1 .

5

10

15

25

30

35

einen Aufnahmeraum für die im einzelnen nicht dargestellten Netzanschlußteile für den Drucker 11 und den Rechner 12 bildet. Rechtwinklig abgewinkelte Laschen 18 umgreifen den Rechner 12 auf der Oberseite, um dessen Herausgleiten aus dem Spannbügel 15 zu verhindern. Auf der Innenseite des Spannbügels 15 kann ein in den Zeichnungen nicht ersichtliches doppelseitiges Klebeband vorgesehen sein, das den Rechner 12 sicher in seiner Position hält.

An der rückwärtigen Oberkante des Basisrahmens 13 befindet sich ein Schärnier 19, über welches die Halterung 20 für den Drucker 11 schwenkbar am Basisrahmen 13 angelenkt ist. Im scharniernahen Bereich 20 befindet sich ein Aufnahmeraum 21 für das Netzanschlußkabel 22 mit dem Stecker 23. Der Aufnahmeraum 21 ist, wie die Fig. 1 zeigt, über einen Dekkel 24 verschließbar.

Die Halterung 20 umfaßt einer Spannbügel 25, der die äußere Peripherie des Druckers 11 umgreift und unter Vorspannung mit der Begrenzung des Aufnahmeraumes 21 verschraubt ist. Rechtwinklig abgewinkelte Laschen 26 übergreifen die Oberseite und die Unterseite des Druckers 11 und halten diesen innerhalb des Spannbügels 25 fest. Zusätzlich oder alternativ kann auch auf der Innenseite des Spannbügels 25 ein doppelseitiges Klebeband vorgesehen sein. Hierdurch wird der Drucker 11 dauerhaft und sicher innerhalb des Spannbügels 25 fixiert.

Durch wenige Handgriffe läßt sich die Funktionseinheit von der in Fig. 1 wiedergegebenen Ruheposition in die in Fig. 3 dargestellte Betriebsposition überführen. Der Drucker 11 wird um das Scharnier 19 aufgeschwenkt und geöffnet. Der Rechner 12 wird entlang der Teleskopschienen 14 vorgezogen und der Bildschirm 27 aufgeklappt. Nach dem Einstecken des Steckers 23 ist die Funktionseinheit 10 betriebsbereit.

了.

Die Fig. 4 zeigt die Funktionseinheit 10 betriebsbereit innerhalb eines Transportkoffers 28. Auf der Innenseite einer aufklappbaren Seitenwandung des Koffers 28 ist eine
Fußplatte 29 fixiert. Über eine im Stand der Technik bekannte und im einzelnen nicht dargestellte Rastvorrichtung
läßt sich der Basisrahmen 13 lösbar an der Fußplatte 29
montieren. Es wird damit eine temporäre, jedoch feste formschlüssige Verbindung zwischen der Funktionseinheit 10 und
dem Transportkoffer 28 gebildet. Die Funktionseinheit 10
läßt sich somit zusammen mit oder ohne den Koffer 28 betreiben. Ein beidseitig am Koffer 28 befestigter Tragegurt
30 erleichtert den Transport.

Es soll an dieser Stelle noch einmal ausdrücklich angegeben werden, daß es sich bei der vorangehenden Beschreibung lediglich um eine solche beispielhaften Charakters handelt und daß verschiedene Abänderungen und Modifikationen möglich sind, ohne dabei den Rahmen der Erfindung zu verlassen. So lassen sich insbesondere die Spannbügel 15 und 25 an unterschiedliche Bauarten der Geräte anpassen. Auch können zusätzliche elektrische oder elektronische Geräte über weitere Halterungen an dem Basisrahmen 13 befestigt sein.

15

25



Patentansprüche:

- 1. Vorrichtung zur funktionellen Zusammenfassung von elektrischen und/oder elektronischen Geräten, gekennzeich net durch eine jeweilige Halterung (15, 20, 25) für die Fixierung der Einzelgeräte (11, 12), wobei die Halterungen (15, 20, 25) über Schiebe- und/oder Schwenkverbindungen (14, 19) mechanisch aneinander angeschlossen sind, während die Geräte (11, 12) elektrisch miteinander verbunden sind.
 - 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils eine Halterung (15) für eine Rechnereinheit (12) sowie eine Halterung (20, 25) für einen Drucker (11) vorgesehen ist.
 - 3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterung (15) für den Rechner (12) über Teleskopschienen (14) an einem Basisrahmen (13) gehalten ist.
 - 4. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterung (20, 25) für den Drucker (11) schwenkbar über ein Scharnier (19) an dem Basisrahmen (13) gehalten ist.
- 5. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterungen für die elektrischen Geräte (11, 12) jeweils einen Spannbügel (15, 25) umfassen.
- 6. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Spannbügel (15, 25) entlang ihrer umlaufenden Kanten mit im wesentlichen rechtwinklig abgebogenen Laschen (18, 26) versehen sind.

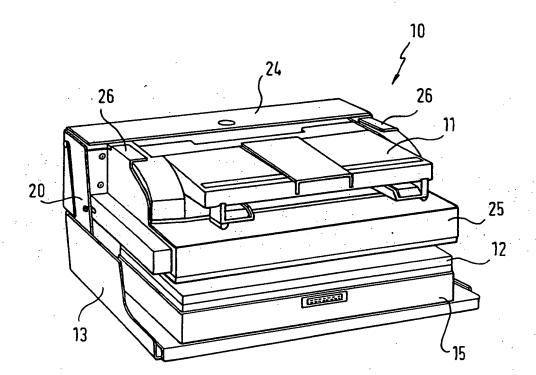
- 7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Spannbügel (15, 25) auf ihrer Innenseite doppelseitige Klebebänder tragen.
- 8. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an der Halterung (15) für den Rechner (12) ein Aufnahmeraum (16) für die Netzanschlußteile der Geräte (11, 12) vorgesehen ist.
- 9. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an der Halterung (20, 25) für den Drucker (11) ein Aufnahmeraum (21) für das Netzanschlußkabel (22) und den Stecker (23) vorgesehen ist.
- 10. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Basisrahmen (13) lösbar an eine Fußplatte (29) anschließbar ist, die innerhalb eines Transportbehälters (28) fixiert ist.
- 11. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Basisrahmen (13) eine Halterung für ein Mobiltelefon/Telekopiereinrichtung befestigt ist.

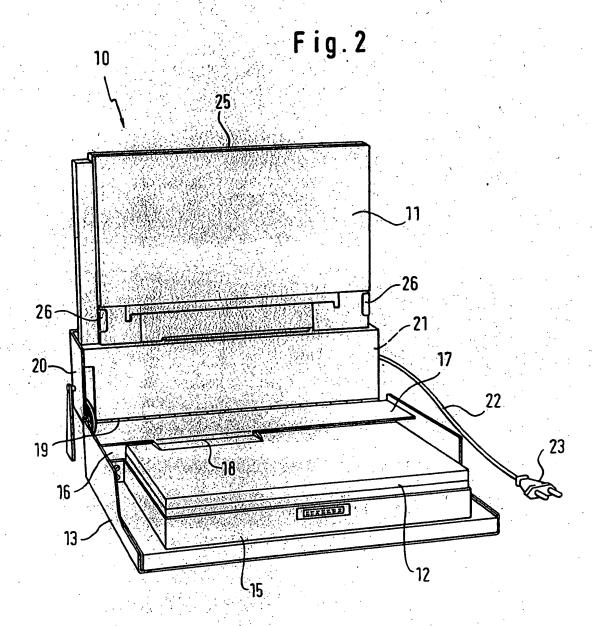
25

30



Fig. 1







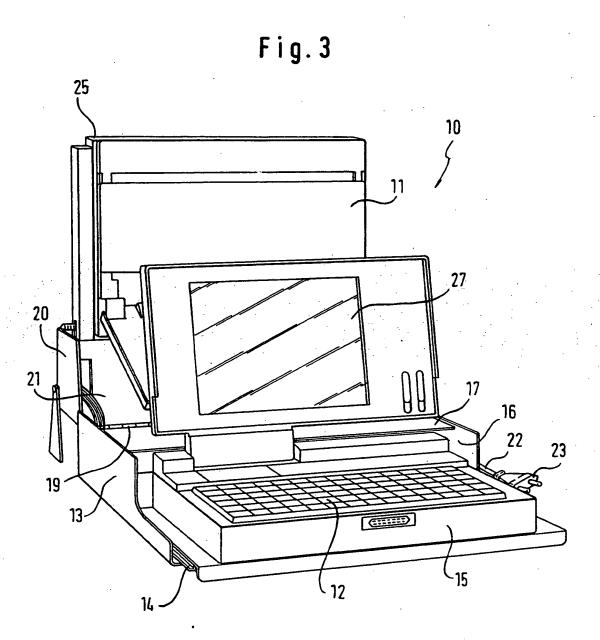
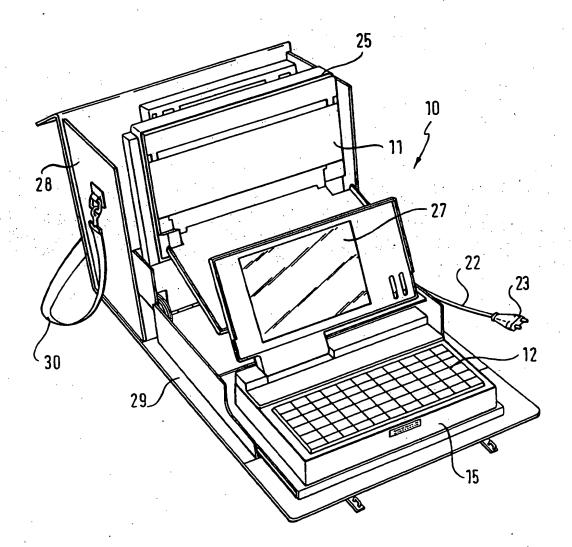


Fig.4





Interr al Application No

PCT/DE 95/00334 A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 6 G06F1/16 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 6 G06F Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Relevant to claim No. Category * Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages 1-3 DE-U-93 04 933 (SCHADT H.) 12 August 1993 see page 12, line 1 - page 13, line 17; figures 1,2 DE-U-91 05 921 (KLEY B. ET AL) 25 July 1 - 3.5A 1991 see the whole document 1,2,11 US-A-4 929 948 (HOLMBERG GOERAN I) 29 May 1990 see column 1, line 42 - line 56; figure 1 see column 2, line 41 - line 44 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex. Special categories of cited documents: T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the 'A' document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance invention earlier document but published on or after the international document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to filing date document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) involve an inventive step when the document is taken alone document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such docudocument referring to an oral disclosure, use, exhibition or ments, such combination being obvious to a person skilled in the art. other means document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "A" document member of the same patent family Date of the actual completion of the international search Date of mailing of the international search report 27. 07. 95 10 July 1995 Name and mailing address of the ISA Authorized officer European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2

Bailas, A

NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,

Fax: (+31-70) 340-3016

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichun

Interr nales Aktenzerchen
PC 95/00334

Im Recherchenbericht ngeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE-U-9304933	12-08-93	DE-A- 4411156	03-11-94
DE-U-9105921	25-07-91	KEINE	
US-A-4929948	29-05-90	KEINE	

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

on on patent family members

Interr 1al Application No PC 95/00334

Patent document cited in search report	Publication date	Patent memb		Publication date
DE-U-9304933	12-08-93	DE-A-	4411156	03-11-94
DE-U-9105921	25+07-91	NONE		
US-A-4929948	29-05-90	NONE		

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT



A. KLASSII IPK 6	FIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES G06F1/16		
1111	4001 17 10		
Nach der Int	rnationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Kla	ssifikation und der IPK	
B. RECHER	CHIERTE GEBIETE	<u> </u>	
	r Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbol	¢)	
IPK 6	G06F		
		with direct instances due perhandierten Gehiele	fallen
Recherchiert	e aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, sow	cit was mad at recipients.	
	• .	•	
Während der	internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Na	me der Datenbank und evtl. verwendete	Suchbegriffe)
Wanting GC	The partial received the parti		-
		9	
C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe	der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
	2		
A	DE-U-93 04 933 (SCHADT H.) 12.Aug	ust 1993	1-3
``	siehe Seite 12, Zeile 1 - Seite 1	3, Zeile	·
	17; Abbildungen 1,2		
A	DE-U-91 05 921 (KLEY B. ET AL) 25	.Juli	1-3,5
	1991		
4	siehe das ganze Dokument		
A	US-A-4 929 948 (HOLMBERG GOERAN I) 29.Mai	1,2,11
	1990	56.	
÷,	siehe Spalte 1, Zeile 42 - Zeile Abbildung 1	JU,	
	siehe Spalte 2, Zeile 41 - Zeile	44	
			,
	-	· ·	
	tere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu ehmen	X Siehe Anhang Patentfamilie	
	: Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen	"T" Spätere Veröffentlichung, die nach de oder dem Prioritätsdatum veröffentli	m internationalen Anmeldedatum
"A" Veröfi	entlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, sicht als besonders bedeutsam anzusehen ist	Anmeldung nicht kollidiert, sondern Erfindung zugrundeliegenden Prinzig	UNL SAM A GLEGAUGINE DES DES
'E' älteres	Debugget desinded eet en oder nech dem internationalen	Theorie angegeben ist	europe die beanspruchte Erfindun
'L' Veroff	entlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweiselhast er-	kann allein aufgrund dieser Veröffen erfinderischer Tätigkeit beruhend bet	ficums were six near ones and
ander	ien zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer en im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden der die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie	'Y' Veröffentlichung von besonderer Bed	eutung; die beanspruchte Erfindun ekeit beruhend betrachtet
ausge	führt)	werden, wenn die Veröffentlichung r	in Verbindung gebracht wird und
l eine I	ientichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht entichung, die vor dem internationalen Anmededatum, aber nach	diese Verbindung für einen Fachmat	in nanenegena izi
dem l	seanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist	'&' Veröffentlichung, die Mitglied dersel Absendedatum des internationalen R	
Datum des	Abschlusses der internationalen Recherche	27. 07. 95	A414- 461419 A
1	0.Juli 1995	27, 01, 00	
L		Bevollmächtigter Bediensteter	
Name und	Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2	Pre-LOSTINGEINE Proposition	
	NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,	Bailas, A	
•	Fax: (+31-70) 340-3016	1	

1